

**UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK TERHADAP JELLY DARI
BUAH APEL HIJAU (*Malus domestica*) DENGAN PENAMBAHAN
GULA PASIR DAN PEKTIN DARI ALBEDO KULIT
DURIAN (*Durio zibethinus*)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat
Sarjana S-1

Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi



Disusun oleh :

MARIS WIJAYANTI

A 420 070 005

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK TERHADAP JELLY DARI BUAH APEL HIJAU (*Malus domestica*) DENGAN PENAMBAHAN GULA PASIR DAN PEKTIN DARI ALBEDO KULIT DURIAN (*Durio zibethinus*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MARIS WIJAYANTI
A 420 070 005

Disetujui untuk dipertahankan

dihadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Aminah Asngad, M.Si
18 Juli 2011

Drs. Sumanto
18 Juli 2011

PENGESAHAN

UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK TERHADAP JELLY DARI BUAH APEL HIJAU (*Malus domestica*) DENGAN PENAMBAHAN GULA PASIR DAN PEKTIN DARI ALBEDO KULIT DURIAN (*Durio zibethinus*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MARIS WIJAYANTI
A 420 070 005

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juli 2011 dan

dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si ()
2. Drs. Sumanto ()
3. Dra. Hariyatmi, M. Si ()

Surakarta, 3 Agustus 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. H. Sufyan Anif, M.Si
NIK. 547

PERNYATAAN



Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 18 Juli 2011

Maris Wijayanti
A 420 070 005

MOTTO

-  Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?
(Ar-Rahman)
-  Enjoy your life, kita hidup cuma sekali dan lakukan yang terbaik serta tetap sehat.
(Pengusaha Olavita)

PERSEMBAHAN

- ~ Ibu dan bapakku yang saya hormati.
- ~ Keluargaku yang selalu mendampingi saya.
- ~ Teman-teman semua yang selalu membantu dan memberi semangat.
- ~ Bapak ibu dosen dan staf karyawan yang telah bersedia memberikan ilmunya dan meluangkan waktunya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, islam, kesehatan dan nikmat lain yang tak terhitung jumlahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **"UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK TERHADAP JELLY DARI BUAH APEL HIJAU (*Malus domestica*) DENGAN PENAMBAHAN GULA PASIR DAN PEKTIN DARI ALBEDO KULIT DURIAN (*Durio zibethinus*)"**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat Sarjana (S-1) Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang terkait, maka skripsi ini tidak akan berhasil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada :

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Drs. Sumanto, selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu.
4. Semua pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca. Penulis juga menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis berharap atas saran dan kritik yang membangun guna perbaikan dimasa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 18 Juli 2011

Penulis

DAFTAR PUSTAKA

	Halaman
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Perumusan masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Apel	6
B. Jelly	11

C. Durian	13
D. Pektin	17
E. Vitamin C	18
F. Gula	20
G. Kadar keasaman	21
H. Pengujian kualitas pada makanan	22
I. Kerangka pemikiran	23
J. Hipotesis	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan waktu penelitian	26
B. Alat dan bahan	26
C. Prosedur penelitian	27
D. Rancangan penelitian	37
E. Teknik dan metode pengumpulan data	37
F. Analisis data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	39
B. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 Kandungan Gizi Buah Durian Per 100 g Daging	14
2.2 Komposisi Albedo Kulit Durian	14
3.1 Skala Uji Warna	33
3.2 Skala Uji Kekenyalan	33
3.3 Skala Uji Tekstur	33
3.4 Skala Uji Rasa	33
3.5 Skala Uji Aroma	33
3.6 Rancangan Percobaan	37
4.1 Data Hasil Uji Vitamin C dan Uji Organoleptik pada Jelly dari Buah Apel Hijau (<i>Malus domestica</i>) dengan Penambahan Gula Pasir dan Pektin dari Albedo Kulit Durian (<i>Durio zibethinus</i>) dengan jumlah yang bervariasi	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
3.1 Bagan Ekstraksi Pektin Dari Albedo Kulit Durian (<i>Durio Zibethinus</i>)	35
3.2 Bagan Proses Pelaksanaan Penelitian Jelly Dari Apel	36
4.1 Grafik Uji Vitamin C Terhadap Jelly Apel Hijau	43
4.2 Grafik Uji Warna Pada Jelly Apel Hijau	45
4.3 Grafik Uji Aroma Pada Jelly Apel Hijau	45
4.4 Grafik Uji Kekenyalan Pada Jelly Apel Hijau	46
4.5 Grafik Uji Tekstur Pada Jelly Apel Hijau	48
4.6 Grafik Uji Rasa Terhadap Jelly Apel Hijau	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Hasil Analisis Uji Vitamin C Jelly Apel Hijau	56
2. Formulir Uji Organoleptik Jelly Apel Hijau	70
3. Tabel Hasil Uji Organoleptik Jelly Apel Hijau.....	72
4. Foto Dokumentasi Penelitian	74
5. Surat Keterangan.....	77

**UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK TERHADAP JELLY DARI
BUAH APEL HIJAU (*Malus domestica*) DENGAN PENAMBAHAN
GULA PASIR DAN PEKTIN DARI ALBEDO KULIT
DURIAN (*Durio zibethinus*)**

Maris Wijayanti, A 420 070 005, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2011,
51 halaman.

ABSTRAK

Apel malang banyak mengandung vitamin A, B, C, pektin, mineral belerang, zat besi, klor, fosfor, kalsium, magnesium, natrium, potasium, boron dan silikon. Jelly adalah produk semi solid yang dibuat dari sari buah sebanyak 45 bagian dengan 55 bagian berat gula, dikentalkan sampai zat padat terlarut 65% atau lebih. Pektin adalah campuran polisakarida yang kompleks terdapat pada berbagai buah-buahan dan sayuran asal akar. Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah mengetahui kandungan vitamin C dalam jelly dari *Malus domestica* yang ditambahkan pektin dari albedo kulit *Durio zibethinus* dan gula pasir dengan jumlah yang bervariasi. Mengetahui hasil uji organoleptik terhadap jelly dari buah *Malus domestica* yang ditambahkan pektin dari albedo kulit *Durio zibethinus* dan gula pasir dengan jumlah yang bervariasi. Metode eksperimen dengan melakukan percobaan langsung yaitu perubahan organoleptik dan kadar vitamin C. Penelitian ini menggunakan dua faktor dengan ulangan sebanyak 3 kali. Faktor 1 yakni penambahan gula (G) antara lain 60 g, 80 g dan 120 g. Faktor 2 yakni penambahan pektin albedo kulit durian (P) antara lain tanpa penambahan pektin, penambahan pektin 2 g, 6 g, dan 14 g. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji statistik non parametrik metode kruskal-wallis dengan taraf signifikansi $\alpha : 0,05$. Analisis data kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Uji Vitamin C dilakukan di Laboratorium kimia Gizi FIK UMS. Uji organoleptik di selatan auditorium UMS. Hasil penelitian bahwa tidak ada pengaruh pemberian jumlah gula pasir yang bervariasi terhadap kadar vitamin C, ada pengaruh pemberian pektin yang bervariasi terhadap kadar vitamin C dan ada pengaruh interaksi antara gula dan pektin yang bervariasi terhadap kadar vitamin C. Ada perbedaan hasil uji organoleptik terhadap jelly dari *Malus domestica* yang ditambahkan pektin dari albedo kulit *Durio zibethinus* dan gula pasir dengan jumlah yang bervariasi.

Kata kunci : Malus dometica, Jelly, Pektin albedo Durio zibethinus, Uji vitamin C, Uji organoleptik.